

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2002-524797

(P2002-524797A)

(43) 公表日 平成14年8月6日(2002.8.6)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
G 0 6 F 17/60	3 1 8	G 0 6 F 17/60	3 1 8 G
	2 3 2		2 3 2
	3 3 4		3 3 4
	4 0 2		4 0 2
	4 1 4		4 1 4

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求(全 40 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-569324(P2000-569324)
(86) (22) 出願日 平成11年9月3日(1999.9.3)
(85) 翻訳文提出日 平成12年5月8日(2000.5.8)
(86) 国際出願番号 P C T / U S 9 9 / 2 0 3 4 8
(87) 国際公開番号 W O 0 0 / 1 4 6 4 8
(87) 国際公開日 平成12年3月16日(2000.3.16)
(31) 優先権主張番号 6 0 / 0 9 9 , 1 6 2
(32) 優先日 平成10年9月4日(1998.9.4)
(33) 優先権主張国 米国 (U S)

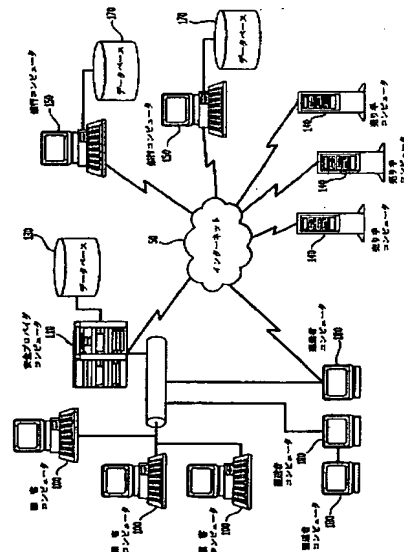
(71) 出願人 インパワー、インコーポレイテッド
アメリカ合衆国08540ニュージャージー州
プリンストン、オーチャード・ロード・88
(72) 発明者 ブレナー、ハリー
アメリカ合衆国08540ニュージャージー州
プリンストン、ローレンスヴィル・ロー
ド・673
(74) 代理人 弁理士 藤井 紘一 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 匿名ショッピング及び匿名売り主ショッピングを伴う電子商取引

(57) 【要約】

売り手コンピュータ (140) の顧客の識別手段または物理的な配達アドレスを明かすことなく、売り手ウェブサイトから購入した商品を配達するコンピュータ実行方法。。この方法は、各顧客の識別手段と物理的な場所を、安全プロバイダコンピュータ (110) または銀行コンピュータ (150) のような安全コンピュータに記憶されている情報を連係させるコンピュータ (100) と連係させる工程を含む。顧客コンピュータ (100) は、売り手ウェブサイト (140) に匿名で接続して、自分の実際の識別手段または物理的場所を明かすことなく商品を注文する。商品は、売り手により、取引識別子または顧客対象とともにエンコードされるパッケージにして共通の運搬者に与えられる。共通の運搬者は、取引識別子または顧客対象を使用して安全プロバイダコンピュータ (110) から顧客の識別手段及びアドレスを引き出し、パッケージを顧客の物理的アドレスに配達する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 売り手ウェブサイトにアクセスしかつ売り手ウェブサイトから商品を電子購入するようにコンピュータネットワークに接続された顧客コンピュータを有し物理的な場所にいる複数の顧客がコンピュータネットワークを通じてアクセスすることができる前記売り手ウェブサイトを有する売り手から購入した商品を配達するコンピュータ実行方法であって、

(a) 各顧客の識別手段と物理的場所をそれぞれの顧客対象と関係情報を介して関係させる工程と、

(b) 関係情報を売り手ウェブサイトから隔離した場所にある安全コンピュータに記憶する工程と、

(c) 顧客の識別手段及び物理的場所を明かすことなく顧客対象の識別手段を使用して顧客コンピュータにより売り手ウェブサイトにて匿名で接続する工程と、

(d) 顧客コンピュータを使用して顧客により売り手ウェブサイトにて商品を注文するとともに、顧客による注文が始まったときに、(i) 売り手コンピュータにより取引の識別子を自動的に発生し、(i i) 顧客が注文した商品のパッケージを取引識別子とともに売り手によりエンコードし、かつ、(i i i) 売り手コンピュータにより安全コンピュータに取引識別子を顧客対象とともに送る工程と、

(e) 売り手コンピュータにより送られる取引識別子を関係情報を使用して安全コンピュータにおいて顧客の識別手段及び物理的アドレスと関係させるとともに、取引識別子と顧客の関係された識別手段及び物理的アドレスとを共通の運搬者のコンピュータに自動的に送る工程と、

(f) エンコードされたパッケージを売り手により共通の運搬者に出荷する工程と、

(g) 取引識別子と関係する顧客の識別手段及び物理的場所を使用して共通の運搬者により取引識別子を読み取り、かつ、顧客の物理的場所にパッケージを物理的に配達する工程とを備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】 顧客により注文された商品のコストを示す情報と顧客対象とを売り手コンピュータから金融機関コンピュータにコンピュータネットワークを介

してクレジット承認のために送る工程と、顧客対象のクレジット状況を確認する工程と、顧客に対してクレジットを承認しまたは断るメッセージを金融機関コンピュータから売り手コンピュータに自動的に送る工程とを更に備えることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】安全コンピュータは金融機関コンピュータからなることを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】顧客対象のクレジット状況の確認は安全プロバイダから金融機関により得られる関係情報に基づいて顧客の識別手段を確認することにより行うことを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項5】売り手ウェブサイトにて匿名で接続する工程は、顧客対象により売り手ウェブサイトに対して1つ以上の顧客の特徴を明らかにして、売り手ウェブサイトにかかる顧客の特徴を使用させることにより、顧客に提供された商品と情報を売り手ウェブサイトに戻ったときに顧客対象を使用してカスタマイズする工程を含むことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項6】売り手ウェブサイトにて匿名で接続する工程は、顧客により特定される命令に従って顧客のために買い物をするようにプログラム化された顧客対象により少なくとも何回か顧客の対話なしに自動的に行われることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項7】顧客対照は聴覚及び／または視覚表示装置の表示により顧客コンピュータを介して顧客に擬人化されることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項8】安全コンピュータは顧客が売り手ウェブサイトにて匿名で接続することができる安全プロバイダコンピュータからなることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項9】売り手コンピュータサイトにアクセスしかつ売り手ウェブサイトから商品を電子購入するようにコンピュータネットワークに接続された顧客コンピュータを有し物理的な場所にいる複数の顧客がコンピュータネットワークを通じてアクセスすることができるコンピュータウェブサイトを有する売り手から購入した商品を配達するコンピュータ実行方法であって、

(a) 各顧客の識別手段と物理的場所をそれぞれの顧客対象と関係情報を介して関係させる工程と、

(b) 関係情報を売り手ウェブサイトから隔離した場所にある安全コンピュータに記憶する工程と、

(c) 顧客の識別手段及び物理的場所を明かすことなく顧客対象の識別手段を使用して顧客コンピュータにより売り手ウェブサイトにて匿名で接続する工程と、

(d) 顧客コンピュータを使用して顧客により売り手ウェブサイトにて商品を注文するとともに、顧客による注文が始まったときに、顧客が注文した商品のパッケージを顧客対象とともにエンコードする工程と、

(e) エンコードされたパッケージを売り手により共通の運搬者に出荷する工程と、

(f) 関係情報を共通の運搬者に提供する工程と、

(g) 共通の運搬者により顧客対象を読み取り、顧客対象と関係する顧客の識別手段及び物理的場所を引き出し、かつ、顧客の物理的場所にてパッケージを物理的に配達する工程とを備えることを特徴とする方法。

【請求項10】顧客により注文された商品のコストを示す情報と顧客対象とを売り手コンピュータから金融機関コンピュータにコンピュータネットワークを介してクレジット承認のために送る工程と、顧客対象のクレジット状況を確認する工程と、顧客に対してクレジットを承認または断るメッセージを金融機関コンピュータから売り手コンピュータに自動的に送る工程とを更に備えることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項11】安全コンピュータは金融機関コンピュータからなることを特徴とする請求項10に記載の方法。

【請求項12】安全コンピュータは顧客が売り手ウェブサイトにて匿名で接続することができる安全プロバイダコンピュータからなることを特徴とする請求項10に記載の方法。

【請求項13】顧客対象のクレジット状況の確認は安全プロバイダから金融機関により得られる関係情報に基づいて顧客の識別手段を確認することにより行うことを特徴とする請求項10に記載の方法。

【請求項14】 連係情報はコンピュータネットワークを介して共通の運搬者のコンピュータに伝送されることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項15】 売り手ウェブサイトにて匿名で接続する工程は、顧客対象により売り手ウェブサイトに対して1つ以上の顧客の特徴を明らかにして、売り手ウェブサイトにかかる顧客の特徴を使用させることにより、顧客に提供された商品と情報を売り手ウェブサイトに戻ったときに顧客対象を使用してカスタマイズする工程を含むことを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項16】 売り手ウェブサイトにて匿名で接続する工程は、顧客により特定される命令に従って顧客のために買い物をするようにプログラム化された顧客対象により少なくとも幾度か顧客の対話なしに自動的に行われることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項17】 顧客対照は聴覚及び／または視覚表示装置の表示を介して顧客コンピュータを介して顧客に擬人化されることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項18】 売り手ウェブサイトにてアクセスするように接続された複数の顧客コンピュータを有するコンピュータネットワークによって売り手ウェブサイトに対するアクセスを提供する売り手コンピュータから商品、サービス及び／または情報を提供するコンピュータシステムにおけるコンピュータキャラクタ発生システムであって、

(a) 売り手コンピュータで実行可能であるとともに、売り手を示しかつ売り手コンピュータサイトを介して顧客を対話形式で案内する対話式売り手キャラクタを前記売り手コンピュータに発生させる指示を含むキャラクタ発生プログラムを備え、

(b) 前記キャラクタ発生プログラムは前記顧客コンピュータが売り手ウェブサイトにてアクセスして前記顧客コンピュータが顧客コンピュータと連係する表示装置に前記対話式売り手キャラクタを表示するときに前記顧客コンピュータにキャラクタ表示指令を送るように動作を行い、

(c) 前記対話式売り手キャラクタは、前記対話式売り手キャラクタが前記売り手ウェブサイトからコンピュータネットワークを通じて商品、サービス及び／

または情報を知ることがを所望する顧客により前記売り手と同一視されるように売り手に関する商標機能を提供し、前記対話式売り手キャラクタは代表的な能力をもって代理する特定の個人的特徴を有する人間を代表する態様で顧客による通信を示す顧客コンピュータからの入力に応答するようにペルソナを更に有することを特徴とするシステム。

【請求項 19】前記売り手コンピュータは売り手ウェブサイトと対話する顧客コンピュータの識別手段を記録するとともに各顧客コンピュータの売り手コンピュータとの取引を示す履歴データを記録し、前記売り手キャラクタは各顧客コンピュータからの入力に一部に基づきかつ前記個人的特徴と関連する前記履歴情報に一部に基づいて前記入力に応答することを特徴とする請求項 18 に記載のシステム。

【請求項 20】前記売り手キャラクタは顧客コンピュータと連係する履歴データに基づいて各顧客コンピュータにより取得を引き出す傾向がある応答を前記売り手キャラクタが予測することができる人工知能機能を有することを特徴とする請求項 19 に記載のシステム。

【請求項 21】前記売り手キャラクタは前記各顧客コンピュータにより要求された入手することができる商品、サービス及び／または情報をチェックするとともに、前記顧客コンピュータにより要求されたものとは異なるが、履歴データに基づいて前記顧客コンピュータに問題のものであると考えられる商品またはサービスをチェックすることを特徴とする請求項 20 に記載のシステム。

【請求項 22】前記売り手キャラクタは前記個人的特徴と関連する顔の表情、動作の特徴及び声のアクセントとともに表示されることを特徴とする請求項 18 に記載のシステム。

【請求項 23】コンピュータネットワークにより売り手ウェブサイトへのアクセスを提供する売り手コンピュータから売り手ウェブサイトへアクセスするようにネットワークに接続された複数の顧客コンピュータに商品、サービス及び／または情報を提供する対話式コンピュータ実行方法であって、

(a) 商品、サービス及び／または情報を前記売り手サイトから取得することを所望する個人を表す複数の顧客対象を提供する工程を備え、前記各顧客対象に

は個人的な好みと個人についての情報を示すユーザの特徴のセットが提供されており、更に

(b) 売り手を示すペルソナであって、売り手により提供される商品、サービス及び／または情報についての情報を示す売り手の特徴のセットが提供されている売り手ペルソナを提供する工程と、

(c) 前記顧客対象と前記売り手ペルソナ対象とが互いに動的に対話を行い、ユーザの特徴と売り手の特徴の前記セットの1つ以上のサブセットを交換することにより、売り手コンピュータにより提供される商品、サービス及び／または情報が前記ユーザペルソナ対象にとって関係のあるものかどうかを定めるように前記売り手コンピュータサイトにネットワークを介して顧客対象をもって接触する工程とを備えることを特徴とする方法。

【請求項24】前記安全プロバイダコンピュータにより前記少なくとも1つの顧客コンピュータに関して集められかつ前記売り手に提供される人工統計学情報と購入関心に基づいて前記安全プロバイダコンピュータを介して前記少なくとも1つの顧客コンピュータに売り手コンピュータにより販売オファーを目標として示す工程を更に備え、前記顧客対象は販売のオファーが顧客コンピュータに提示されているかどうかを定めるように顧客により構成されることを特徴とする請求項23に記載の方法。

【請求項25】安全プロバイダコンピュータのウェブサイトで広告を行う方法であって、

(a) 安全プロバイダコンピュータに接続された顧客コンピュータが安全プロバイダウェブサイトで許可された売り手のオファーにアクセスすることができるように安全プロバイダコンピュータを提供する工程と、

(b) 1つ以上の売り手オファーを安全プロバイダウェブサイトに入力する工程とを備え、前記オファーは顧客コンピュータにより見ることができるだけであることを特徴とする方法。

【請求項26】故意にネットワークの操作を監視するとともに安全プロバイダにより複数の顧客の履歴を購入するコンピュータ実行方法であって、

(a) 各顧客に顧客の人口統計学的情報を有することに同意するように要求し

かつ安全プロバイダにより追跡された履歴を購入することにより各顧客に安全プロバイダとの口座をつくることを要求する工程と、

(b) 安全プロバイダの安全プロバイダコンピュータを介して口座を設立した顧客のコンピュータにコンピュータネットワークに対するオンラインアクセスを提供する工程と、

(c) 顧客が自分の人口統計学的な情報を更新しかつ変更するとともに自分の顧客コンピュータを介して購入を行うときに顧客の人工統計学的情報を追跡しかつ記憶するとともに安全プロバイダコンピュータにより履歴を購入する工程とを備えることを特徴とする方法。

【請求項27】顧客の人口統計学的情報に基づいて安全プロバイダコンピュータにより選択される購入されるべき商品を少なくとも1つの顧客コンピュータに提供するとともに、安全プロバイダにより追跡された履歴を購入する工程を更に備えることを特徴とする請求項26に記載の方法。

【請求項28】顧客の識別情報を含まない修正された形態で安全プロバイダコンピュータにより集められかつ前記売り手に提供される顧客の人工統計学情報と購入履歴に基づいて前記安全プロバイダコンピュータを介して少なくとも1つの顧客コンピュータに売り手コンピュータにより販売オファーを目標として示す工程を更に備え、前記顧客対象は販売のオファーが顧客コンピュータに提示されているかどうかを定めるように顧客により構成されることを特徴とする請求項26に記載の方法。

【請求項29】安全プロバイダコンピュータのウェブサイトにも外部の売り手オファーを提供する方法であって、

(a) 外部の売り手オファーを転記するウェブサイトの領域にメンバの顧客コンピュータがアクセスすることができる安全プロバイダウェブサイトを作成する工程と、

(b) 売り手のオファーがメンバの顧客コンピュータによってだけ見ることができるように安全プロバイダウェブサイトを作成する工程とを備えることを特徴とする方法。

【請求項30】安全プロバイダと前もって購入の契約をした売り手だけが外

部の売り手オファーを転記するウェブの領域を見ることができることを特徴とする請求項 29 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、顧客が、売り主のウェブサイトにて、顧客の識別及び住所に関する情報を売り主ウェブサイトの開示することなく、匿名で接触し、匿名で商品を購入し、かつ、匿名で商品を受け取ることができる電子商取引(electronic commerce)を行う方法及びシステムに関する。

【0002】**【従来の技術】**

今日、多くの消費者は、ショッピングをするのに、インターネットのような地球規模の通信ネットワークを使用している。オンラインショッピングにより、ユーザは、種々の売り主ウェブサイト素早く走査検索し、価格を比較し、見つけるのが困難な物品を捜しだし、国内及び世界でショッピングすることができるとともに、これらを全て短時間で行うことができる。しかしながら、多くの人々は、現在、インターネット及び世界規模のウェブを使用する場合には、プライバシーの問題を危惧している。ウェブサイトと接触する(visit)だけで、消費者がどのコンピュータを使用しているのか、コンピュータがどこに接続されているのか、消費者が最後に接触したのはどのウェブサイトであるのかといった、顧客についての詳細な情報を得ることができる。更にまた、多くのサイトは、顧客がサイトのサービスを使用するのに個人情報をもってサイトにログすることを必要としている。しかしながら、多くの顧客は、自分のプライバシーが損なわれ、名前やアドレスが明らかになるのを望まない。これは、データベースに入れられ、かつ、ほかの仲間に通信名簿の一部として売買されることを望まないからである。更に、消費者は、第三者が送信を監視するおそれがあるため、クレジットカードの番号あるいは銀行の口座番号のような個人情報をオンラインで送信することについて危惧をもっている。

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

現在、売り主ウェブサイトに対するインターネットアクセスプロバイダによる

顧客情報の信頼性を確保するインターネット請求書送付システムが、知られている。インターネットアクセスプロバイダは、ユーザのために、安全プロバイダウェブサイトを紹介してインターネットに対するアクセスを行う。次に、プロバイダは、外部の売り主との取引のために、顧客の口座をプロバイダまたは他の特定の口座とともに請求書に記入し、この場合には、顧客は自分の銀行口座番号またはクレジットカード情報を売り主に提供する必要はない。これらの請求書送付システムに関しては、完全なプライバシーを確保することができないという問題がある。かかる請求書送付システムを利用する顧客は、自分の銀行口座やクレジットカードの番号を外部の売り主に明かす必要はないが、売り主が顧客に注文品を発送することができるように、売り主に自分の住所を明かさなければならない。多くの顧客は、オンラインショッピングを行う場合、売り主からの将来の勧誘を避けるとともに、自分の名前や住所が通信名簿に加えられる可能性をなくすように、完全に匿名状態にあることを所望する。匿名性は重要であるが、多くの買い手は、（「クッキー」("cookie")を紹介するような）買い手についての情報を記憶している売り手ウェブサイトに戻ることににより、同じ情報を各回ごとに再入力する必要性をなくし、かつ、好みのウェブサイトに戻ったときに注文の申し出や情報を買い手に連絡することができるという利益を享受する。従って、必要とされるものは、売り手の顧客の実際の識別手段や発送のアドレスを提供する必要性をなくし、従って、顧客に完全な匿名性を提供することができる安全なインターネット電子商取引(e-commerce)システムである。更に、顧客が匿名性を確保することができるが、顧客が売り手ウェブサイトに戻ったときに認識されるように、文字またはペルソナとしてウェブサイトに参加することができるようにした電子商取引を提供することが所望されている。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本発明の好ましい観点によれば、物理的な場所にいる複数の顧客がコンピュータネットワークを通じてアクセスすることができる売り手ウェブサイト(vendor web site)を有する売り手から商品を購入することができる、商品を納入するコンピュータ実行方法(computer-implemented method)が提供されている。顧客は

、売り手ウェブサイトアクセスして、商品を電子的に購入するように、コンピュータネットワークに接続された顧客コンピュータを有する。この方法は、(a) 各顧客の識別手段(identity)と物理的場所をそれぞれの顧客対象(customer object)と関係情報(linking information)を介して関係させる工程と、(b) 関係情報を売り手ウェブサイトから離隔した場所にある安全コンピュータに記憶する工程と、(c) 顧客の識別手段及び物理的場所を明かすことなく顧客対象の識別手段を使用して顧客コンピュータにより売り手ウェブサイトにて匿名で接続する工程と、(d) 顧客コンピュータを使用して顧客により売り手ウェブサイトにおいて商品を注文するとともに、顧客による注文が始まったときに、(i) 売り手コンピュータにより取引識別子(identifier)を自動的に発生し、(i i) 顧客が注文した商品のパッケージを取引識別子とともに売り手によりエンコードし、かつ、(i i i) 売り手コンピュータにより安全コンピュータに取引識別子を顧客対象とともに送る工程と、(e) 売り手コンピュータにより送られる取引識別子を関係情報を使用して安全コンピュータにおいて顧客の識別手段及び物理的アドレスと関係させるとともに、取引識別子と顧客の関係された識別手段及び物理的アドレスを共通の運搬者のコンピュータに自動的に送る工程と、(f) エンコードされたパッケージを売り手により共通の運搬者に出荷する工程と、(g) 共通の運搬者により取引識別子を読みとり、取引識別子と関係する顧客の識別手段及び物理的場所を使用し、かつ、顧客の物理的場所にパッケージを物理的に配達する工程とを備えている。

【0005】

別の好ましい実施の形態においては、商品を配達するコンピュータ実行方法は、(a) 各顧客の識別手段と物理的場所をそれぞれの顧客対象と関係情報を介して関係させる工程と、(b) 関係情報を売り手ウェブサイトから離隔した場所にある安全コンピュータに記憶する工程と、(c) 顧客の識別手段及び物理的場所を明かすことなく顧客対象の識別手段を使用して顧客コンピュータにより売り手ウェブサイトにて匿名で接続する工程と、(d) 顧客コンピュータを使用して顧客により売り手ウェブサイトにて商品を注文するとともに、顧客による注文が始まったときに、顧客が注文した商品のパッケージを顧客対象とともにエンコードする

工程と、(e) エンコードされたパッケージを売り手により共通の運搬者に出荷する工程と、(f) 関係情報を共通の運搬者に提供する工程と、(g) 共通の運搬者により顧客対象を読み取り、顧客対象と関係する顧客の識別手段及び物理的場所を引き出し、かつ、顧客の物理的場所にパッケージを物理的に配達する工程とを備えている。

【0006】

望ましくは、上記方法は、更に、顧客により注文された商品のコストを示す情報と顧客対象とを売り手コンピュータから金融機関コンピュータにコンピュータネットワークを介してクレジット承認のために送り、顧客対象のクレジット状況を確認し、顧客に対してクレジットを承認または断るメッセージを金融機関コンピュータから売り手コンピュータに自動的に送る工程を更に備えている。顧客対象のクレジット状況の確認は安全プロバイダから金融機関により得られる関係情報に基づいて顧客の識別手段を確認することにより行うことができる。

【0007】

売り手ウェブサイトに匿名で接続する工程は、顧客対象により売り手ウェブサイトに対して1つ以上の顧客の特徴を明らかにして、売り手ウェブサイトにかかる顧客の特徴を使用させることにより、顧客に提供された商品と情報を売り手ウェブサイトに戻ったときに顧客対象を使用してカスタマイズする工程を含むことができる。

【0008】

売り手ウェブサイトに匿名で接続する工程は、顧客により特定される命令に従って顧客のために買い物をするようにプログラム化された顧客対象により少なくとも幾度か顧客の対話なしに自動的に行われるのが好ましい。

【0009】

顧客対照は、聴覚及び／または視覚表示装置の表示を介して顧客コンピュータを介して顧客に擬人化することができる。

【0010】

安全コンピュータは、顧客が売り手ウェブサイトに匿名で接続することができる安全プロバイダコンピュータ(secure provider computer)から構成することが

できる。あるいは、安全コンピュータは、金融機関コンピュータから構成することができる。

【0011】

本発明の好ましい実施の形態においては、売り手ウェブサイトにアクセスするように接続された複数の顧客コンピュータを有するコンピュータネットワークによって売り手ウェブサイトに対するアクセスを提供する売り手コンピュータから商品、サービス及び／または情報を提供するコンピュータシステムにおけるコンピュータキャラクタ発生システムが提供されている。このコンピュータキャラクタ発生システムは、(a) 売り手コンピュータで実行可能であるとともに、売り手を示しかつ売り手コンピュータサイトを介して顧客を対話形式で案内する対話式売り手キャラクタを売り手コンピュータに発生させる指示を含むキャラクタ発生プログラムを備え、(b) キャラクタ発生プログラムは顧客コンピュータが売り手ウェブサイトアクセスして顧客コンピュータが顧客コンピュータと関係する表示装置に対話式売り手キャラクタを表示するときに顧客コンピュータにキャラクタ表示指令を送るように動作を行い、(c) 対話式売り手キャラクタは、対話式売り手キャラクタが売り手ウェブサイトからコンピュータネットワークを通じて商品、サービス及び／または情報を知ることがを所望する顧客により売り手と同一視されるように売り手に関する商標機能を提供し、対話式売り手キャラクタは代表的な能力をもって代理する特定の個人的特徴を有する人間を代表する態様で顧客による通信を示す顧客コンピュータからの入力に応答するようにペルソナを更に有することを特徴とする構成に係る。

【0012】

望ましくは、売り手コンピュータは、売り手ウェブサイトと対話する顧客コンピュータの識別手段を記録するとともに各顧客コンピュータの売り手コンピュータとの取引を示す履歴データを記録し、売り手キャラクタは、各顧客コンピュータからの入力に一部に基づきかつ個人的特徴と関連する履歴情報に一部に基づき入力に応答する。売り手キャラクタは、顧客コンピュータと関係する履歴データに基づいて各顧客コンピュータにより取得を引き出す傾向がある応答を売り手キャラクタが予測することができる人工知能機能を有するのが好ましい。売り手キ

キャラクタは、各顧客コンピュータにより要求された入手することができる商品、サービス及び／または情報をチェックするとともに、顧客コンピュータにより要求されたものとは異なるが、履歴データに基づいて顧客コンピュータに問題のものであると考えられる商品またはサービスをチェックすることができる。売り手キャラクタは、個人的特徴と関連する顔の表情、動作の特徴及び声のアクセントとともに表示されるようにすることができる。

【0013】

本発明の更に別の好ましい実施の形態においては、コンピュータネットワークにより売り手ウェブサイトへのアクセスを提供する売り手コンピュータから売り手ウェブサイトアクセスするようにネットワークに接続された複数の顧客コンピュータに商品、サービス及び／または情報を提供する対話式コンピュータ実行方法が提供されている。この方法は、(a) 商品、サービス及び／または情報を売り手サイトから取得することを所望する個人を表す複数の顧客対象を提供する工程を備え、各顧客対象には個人的な好みと個人についての情報を示すユーザの特徴のセットが提供されており、更に(b) 売り手を示し、売り手により提供される商品、サービス及び／または情報についての情報を表す売り手の特徴のセットが提供されている売り手ペルソナを提供する工程と、(c) 顧客対象と売り手ペルソナ対象(vendor persona object)とが互いに動的に対話を行い、ユーザの特徴と売り手の特徴のセットの1つ以上のサブセット(subset)を交換することにより、売り手コンピュータにより提供される商品、サービス及び／または情報がユーザペルソナ対象にとって関係のあるものかどうかを定めるように売り手コンピュータサイトにネットワークを介して顧客対象を持って接触する工程とを備えている。

【0014】

この方法は、安全プロバイダコンピュータにより少なくとも1つの顧客コンピュータに関して集められかつ売り手に提供される人工統計学情報と購入関心に基づいて安全プロバイダコンピュータを介して少なくとも1つの顧客コンピュータに売り手コンピュータにより販売オファーを目標として示す工程を更に備えるのが好ましく、顧客対象は販売のオファーが顧客コンピュータに提示されているか

どうかを定めるように顧客により構成される。

【0015】

本発明の更に別の好ましい実施の形態においては、安全プロバイダコンピュータのウェブサイトで広告を行う方法が提供されており、この方法は、(a) 安全プロバイダコンピュータに接続された顧客コンピュータが安全プロバイダウェブサイトで許可された売り手のオファーにアクセスすることができるように安全プロバイダコンピュータを提供する工程と、(b) 1つ以上の売り手オファーを安全プロバイダウェブサイト転記する工程とを備え、オファーは顧客コンピュータにより見ることができるだけであるように構成されている。

【0016】

本発明の更に別の好ましい観点においては、故意にネットワークの操作を監視するとともに安全プロバイダにより複数の顧客の履歴を購入するコンピュータ実行方法が提供されている。この方法は、(a) 各顧客に顧客の人口統計学的(demographic)情報を有することに同意するように要求しかつ安全プロバイダにより追跡された履歴を購入することにより各顧客に安全プロバイダとの口座をつくることを要求する工程と、(b) 安全プロバイダの安全プロバイダコンピュータを介して口座を設立した顧客のコンピュータにコンピュータネットワークに対するオンラインアクセスを提供する工程と、(c) 顧客が自分の人口統計学的情報を更新しかつ変更するとともに自分の顧客コンピュータを介して購入を行うときに顧客の人口統計学的情報を追跡しかつ記憶するとともに安全プロバイダコンピュータにより履歴を購入する工程とを備えている。

【0017】

好ましくは、顧客の人口統計学的情報に基づいて安全プロバイダコンピュータにより選択される購入されるべき商品が、少なくとも1つの顧客コンピュータに提供されるように構成され、しかも本発明の方法は、安全プロバイダにより追跡された履歴を購入する工程を更に備えている。更に、顧客の識別情報を含まない修正された形態で安全プロバイダコンピュータにより集められかつ前記売り手に提供される顧客の人口統計学情報と購入履歴とに基づいて、安全プロバイダコンピュータを介して少なくとも1つの顧客コンピュータに、売り手コンピュータに

より、販売オファーを目標として示すことができ、顧客対象は、販売のオファーが顧客コンピュータに提示されているかどうかを定めるように顧客により構成される。

【0018】

本発明の更に別の好ましい実施の形態においては、安全プロバイダコンピュータのウェブサイトにも外部の売り手オファーを提供する方法が提供されている。この方法は、(a) 外部の売り手オファーを記入する(post)ウェブサイトの領域にメンバの顧客コンピュータがアクセスすることができる安全プロバイダウェブサイトを作成する工程と、(b) 売り手のオファーがメンバの顧客コンピュータによってだけ見ることができるよう安全プロバイダウェブサイトを作成する工程とを備えている。望ましくは、安全プロバイダと前もって購入の契約をした売り手だけが、外部の売り手オファーを記入するウェブサイトの領域を見ることができる。

【0019】

【発明の実施の形態】

図1について説明すると、本発明のコンピュータシステムは、インターネット50のような地球規模の通信ネットワークを介して接続された相互接続コンピュータのネットワークを備えている。コンピュータのこのネットワークは、複数の顧客コンピュータ100と、安全プロバイダコンピュータ110と、複数の売り手コンピュータ140と、複数の銀行コンピュータ150と、複数の第三者運搬者または出荷コンピュータ180とを備えている。各コンピュータは、RAM及びROMメモリ、大容量記憶装置、マイクロプロセッサ、表示装置、ユーザ入力装置などのような、インターネット及び世界規模のウェブに接続する必要がある典型的な構成素子を備えている。安全プロバイダコンピュータ110と売り手コンピュータ140もまた、商品、サービスその他の所望の情報を提供する安全プロバイダウェブサイト及び売り手ウェブサイトのようなウェブサイトの配設を許容することができるように、1つ以上のサーバコンピュータを典型的には有している。

【0020】

本発明は、顧客が売り手ウェブサイトにおいてオンラインで匿名のままで買い

物をすることができるのが望ましい。そのために、顧客は、（インターネットに対してダイヤル呼び出し接続性を有する家庭のコンピュータのような）自分の顧客コンピュータ 100 を使用し、安全プロバイダコンピュータ 110 と接続するとともに、ID 及びパスワードベースの証明をログインする(login)。オンラインショッピングを行う前に、顧客は、顧客対象または顧客の好みを示すオンラインペルソナをつくる。これについては、以下において更に詳細に説明する。（「ゴルフ（GOLF O）」のような）名前により表すことができる顧客対象と、顧客の名前及びアドレスのような顧客の個人情報を、関係情報と整合させる。この関係情報は、一の実施の形態においては、安全プロバイダコンピュータ 110 のデータベース 130 に記憶されている関係表に記憶される。この関係表は、各顧客対象を、顧客が売り手ウェブサイトから保護されることを望む顧客の個人情報と整合させる。あるいは、関係情報は、安全プロバイダではなく銀行だけが顧客の本当の識別手段とアドレスを実際に承知することができるように、銀行のコンピュータ 150 のデータベース 170 に記憶させることができる。いずれの場合にも、関係情報は、関係情報を売り手を含む第三者から保護するように安全コンピュータに記憶される。この関係表を使用して、安全プロバイダコンピュータ 110 または銀行のコンピュータ 150 は、所定の顧客対象がどの顧客を表しているのかを定めることができる。

【0021】

顧客のコンピュータ 100 が安全プロバイダのコンピュータ 110 に接続されると、安全接続パイプライン 120 が、顧客のコンピュータ 100 と安全プロバイダのコンピュータ 110 との間に提供され、顧客コンピュータ 100 と安全プロバイダのコンピュータ 110 との送信が監視されるのを防止する。即ち、顧客が安全プロバイダのコンピュータ 110 のウェブサイト接続した後は、顧客コンピュータ 100 には、安全プロバイダコンピュータ 110 によりソフトウェアが提供されるのが好ましい。このソフトウェアにより、顧客コンピュータ 100 は、インターネットにおいて一般的なように各回ごとに異なるノード対ノード(node-to-node) ネットワークを介して売り手ウェブサイト接続することを必要とすることなく、公知の所定のノード対ノードルートに沿って、安全プロバイダコ

ンピュータ110に直接接続することができる。かくして、ユーザのプライバシーを保護するために、顧客コンピュータ100は、インターネットを介して個人の通路またはトンネルを提供する仮想個人ネットワーク（「VPN」）を介して安全プロバイダコンピュータ110に接続するのが好ましい。インターネット通信の技術分野において公知のように、VPNにおいては、コンピュータは、ファイアウォール(fire wall)コンピュータを介して互いに連通することにより、既知のアドレスだけがファイアウォールコンピュータのアドレスとなる。安全プロバイダコンピュータと売り手コンピュータとの間に通信がある場合には、この安全パイプライン120により、顧客は、ノード対ノードでVPNと直接接続することができるので、売り手に明かされたアドレスだけが、ファイアウォールコンピュータのアドレスとなる。これにより、顧客コンピュータ100は、アドレスを明かされることなくあるいは顧客コンピュータの周辺機器または装置にアクセスすることなく、ネットワーク内から売り手コンピュータ140に通信を行うことができる。

【0022】

かかる安全な接続により、顧客コンピュータ100は、安全プロバイダの代理サーバ(proxy server)を介してインターネットを使用する種々の売り手コンピュータ140のウェブサイトにて匿名で接続することができる。顧客コンピュータ100は、本技術分野において公知の種々の異なる調査方法を使用して、問題の売り手コンピュータ140のウェブサイトに関して走査検索を行うことができる。顧客コンピュータ140が売り手コンピュータ140の売り手ウェブサイトへ接続すると、売り手コンピュータ140には、顧客対象だけが提供され、これにより、実際の名前とアドレスのような顧客についての個人情報を明かすことなく、顧客を架空のエンティティ(fictitious entity)として識別する。顧客コンピュータ100は、購入を希望する売り手のコンピュータ140を通知すると、売り手コンピュータ140はインターネットを介して銀行のコンピュータ150と接触し、顧客コンピュータ100の顧客対象が購入を行うのに十分な資力をもっていることを確認する。確認操作を容易にするために、売り手コンピュータ140は、顧客対象を銀行コンピュータに送る。銀行コンピュータ150は関係情報を

得るか、あるいは銀行コンピュータには既に関係情報が提供されていて、顧客対象を、顧客の口座情報をはじめとする顧客についての個人情報と関係させる。顧客対象が購入を行うのに十分な資力を有するかどうかを銀行コンピュータ150が定めると、銀行コンピュータ150は、顧客が購入を行うのに十分な資力を有するかどうかを売り手コンピュータ140に通知する。別の実施の形態においては、売り手コンピュータ140は、銀行と接触する必要はないが、取引に関して安全プロバイダコンピュータ110に請求書を送ることができ、次に、プロバイダコンピュータは顧客に請求書を送る。

【0023】

顧客による購入が承認されると、売り手は、第三者の運搬者がパッケージを引き取りにくるように手配を行う。しかしながら、パッケージには、運送者がパッケージを正しいアドレスに送るのに使用することができるが、顧客の実際のアドレスは含まない情報を張り付けなければならない。これは、実際のアドレスを、売り手から保護しなければならないからである。そのために、好ましい実施の形態においては、売り手コンピュータ140は、第三者である運搬者のコンピュータ180に取引識別子(transaction identifier)を提供するとともに、顧客対象をインターネットを介して運送者のコンピュータ180に送る。売り手はまた、取引識別子をパッケージにのみ付ける。運送者が売り手のところでパッケージを引き取ると、運送者に関係情報が提供され、あるいは運送者は関係情報を確認することができ、アドレスが取引識別子と整合することを承知する。あるいは、売り手は、顧客対象を、例えばバーコードまたはラベルの形態をもって、パッケージに取り付けることができる。第三者運送者のコンピュータ180は、次に、安全なパイプラインまたはインターネットを介して安全プロバイダコンピュータ110と直接接触して、顧客のアドレスをデータベース130から引き出すことができ、あるいは顧客対象を顧客の実際の名前及びアドレスと整合することができるように、運送者コンピュータには時間前に関係情報が提供される。あるいは、関係情報が、安全プロバイダに知られておらず、銀行にだけ知られている場合には、運送者は、銀行から取引識別子及び／または顧客対象に関する関係情報を引き出すことができ、あるいは運送者に銀行からかかる情報が提供される。

【0024】

図2には、本発明に係る好ましい方法が示されている。工程200に示すように、顧客コンピュータ100は先づ、図3に示すように安全プロバイダコンピュータ110のウェブサイトと接続するとともに、安全プロバイダコンピュータ110のウェブサイトの標準的な書式に記入することにより、安全プロバイダのサービスと接続する。顧客が、安全プロバイダのウェブサイト及びサービスを利用するために購入契約をすると、顧客は、安全プロバイダコンピュータ110のデータベース130に記憶されるべき「ペルソナ」即ち顧客対象をつくることを促される。一の実施の形態においては、この対象は、デジタル証明またはキーに対して公的及び私的セグメントの双方を有することができる。別の実施の形態においては、関係表も、顧客の名前及び発送アドレスのような顧客の個人情報と、シノニムではない公的キー(public key)または対象の名前のような顧客の対象とを関係させる安全プロバイダコンピュータ110のデータベース130に記憶される。あるいは、関係表は、銀行コンピュータにだけ記憶させて、安全プロバイダに知られないようにすることができる。かくして、顧客が安全プロバイダに対して匿名であることを望む場合には、顧客対象についての情報が安全プロバイダにより記憶されるが、顧客対象を実際の顧客と関係させる関係情報は、顧客により銀行にだけ提供される。パッケージに売り手により顧客対象または取引識別子とともにラベルが付されると、関係表は、最終的に、銀行コンピュータに顧客の口座番号または私的即ち個人キー(private key)の許可を提供し、かつ、第三者である運搬者に顧客の実際の名前とアドレスとを提供するのに使用される。

【0025】

一の好ましい実施の形態においては、顧客は、安全プロバイダコンピュータ110のウェブサイトと記憶されている個人化されたホームページを介して自分の顧客対象をつくり、かつ、修正することができる。例えば、顧客がゴルフ家である場合には、顧客は、「ゴルフオ」というペルソナ、即ち、顧客対象を創設することができる。次に、この対象を使用して、インターネット上で匿名で操作することができる。ペルソナをつくる場合には、顧客は、例えば、(ゴルフオのような)利用することができる名前を選択して、自分自身についての詳細な個人情報に

立ち入ることができる。かくして、ゴルフのペルソナは、顧客の匿名の別の自己として機能し、年齢、性別、関心事、趣味、シャツのサイズ、靴のサイズ、好み、嫌いなもの、顧客が関心をもっている商品などのような個人情報を含むことができる。このゴルフというペルソナは、他の全ての顧客のペルソナとともに、安全プロバイダコンピュータ 110 のデータベース 130 に記憶される。データベースには、上記したように関係情報は記憶しても、しなくてもよい。

【0026】

顧客が、安全プロバイダコンピュータのウェブサイトと接続を行うと、顧客には、顧客対象識別子番号または証明が提供され、これもデータベース 130 に記憶される。顧客の銀行口座番号、クレジットカード番号またはホームページではなく、顧客対象識別子番号または証明は、顧客コンピュータ 100 の「クッキー」即ちデータベースに記憶させるのが好ましく、安全プロバイダコンピュータ 110 にも記憶される。かくして、顧客が顧客コンピュータ 100 を使用して安全プロバイダウェブサイトとログを行い、顧客対象識別番号または証明を安全プロバイダコンピュータ 110 が使用して、安全プロバイダコンピュータ 110 のウェブサイトの顧客としてユーザを識別することができる。

【0027】

顧客コンピュータ 100 が、安全プロバイダコンピュータ 110 のウェブサイトのメンバとして識別されると、顧客コンピュータ 100 は、工程 210 に示すように、安全プロバイダコンピュータ 110 のウェブサイトを介してインターネットにアクセスして、安全に走査検索を開始することができる。

【0028】

顧客コンピュータ 100 が、図 4 に示す売り手ウェブサイトのような、顧客が購入を希望するウェブサイトと決定すると、顧客コンピュータ 100 は、工程 220 において示すように、売り手コンピュータ 140 のウェブサイトと、自分の「ゴルフ」対象即ちペルソナとして入る。即ち、顧客コンピュータ 100 が売り手コンピュータ 140 のウェブサイトに入ると、売り手コンピュータ 140 には、公開することが許可されたゴルフのペルソナ情報だけが提供される。ゴルフペルソナ即ち対象は、売り手コンピュータ 140 が所望の場合にペルソナを

介して顧客との関係を築くことができるように、顧客についての詳細な人工統計学的及びサイコグラフィ的な情報を提供する。例えば、顧客が規則的な基準でゴルフ商のウェブサイトと接触すると、ゴルフ商の売り手コンピュータ 140 は、ゴルフオペルソナのプロファイルを記憶することができる。ゴルフオペルソナがウェブサイトに戻ったことを売り手コンピュータ 140 が見ると、売り手コンピュータは、売り手ウェブサイトの表示 400 により示されるように、顧客に対し、ゴルフオペルソナを介して、ゴルフオペルソナの前回の購入に基づいて売り手がゴルフオペルソナと考えるシャツを提供することができる。

【0029】

即ち、顧客が売り手のウェブサイトログすると、顧客は、対象に連係する実際の顧客を明かさな顧客対象とログインする。売り手に明かされる情報は、安全プロバイダコンピュータ 110 のウェブサイトのアドレスのゴルフオペルソナだけとなる。かくして、ウェブサイトの安全かつ個人的な接触は、顧客対象を介して行うことができる。顧客対象はまた、自身のインターネットを操作し、関連する情報を集め、次いで、顧客対象に割り当てられたタスクに基づいて集められた情報を実際の顧客に報告するようにプログラミングすることができる。

【0030】

本発明の別の観点においては、顧客対象には、売り手が商品を顧客に販売するかどうかを決めることができるように、クレジットのレーティングまたはクレジットの履歴が提供される。好ましくは、顧客対象には、例えば、仮想クレジットカードを含む自身のクレジット装置が設けられる。かかる仮想クレジットカードには、顧客が関係する売り手のウェブサイトに表示されるクレジットカードの名称またはアイコンをクリックすることにより商品を時間通りに容易に購入することができるように、名称及びアイコン表示を与えるのが好ましい。かかる仮想クレジットカードを使用することにより、顧客は商品及びサービスをクレジットで容易に購入することができる。クレジットカード取引は、顧客または顧客対象識別子により許可される場合には、デジタル署名及びデジタル証明のような安全な取引プロトコールを介して行うのが好ましい。かかる場合には、顧客対象自体には、物品を購入する場合に使用するデジタル署名及び証明情報を設けることがで

きる。

【0031】

顧客が安全ウェブサイトからオンライン購入を行うことを決定すると、顧客は、工程 230 に示すように、安全プロバイダウェブサイトの仮想クレジットカードを表す、図 4 に示すアイコン 410 のようなアイコンをクリックするのが好ましい。選択される物品のリストはまた、売り手ウェブサイトの表示 430 で示すような「ショッピングカート」に表示することができる。

【0032】

工程 240 に示すように、売り手は、次に、顧客の対象、売り手の番号、取引識別子及び購入の額を銀行のコンピュータ 150 に送る。一の実施の形態においては、顧客対象は、公的キー及び私的キーの許可コードからなる。一の好ましい実施の形態においては、銀行コンピュータ 150 には、顧客対象または公的キーの連係情報及び銀行コンピュータ 150 またはクレジットカード会社のコンピュータが実際の顧客が誰であるかを定めることができる顧客情報のデータベース 170 が設けられる。別の実施の形態においては、銀行のコンピュータまたはクレジットカード会社のコンピュータは、顧客対象または公的キーを安全プロバイダコンピュータ 110 から引き出す即ち検索することができ、従って、連係情報を物理的に所有している必要はない。次に、銀行コンピュータ 150 は、取引を許可するかどうかの決定を行う。好ましくは、銀行は、実際の顧客の購入履歴及び好みを決めることができないように、顧客の取引情報を知らないのが望ましい。かくして、銀行は、勧誘などに関する顧客の取引情報を使用しない、あるいは売らないことに同意することができ、あるいは、可能な場合には、銀行は、顧客が取引を担保する金またはクレジットを有する場合には、購入が行われているもの及び場所を知る必要はない。かくして、安全プロバイダに連係情報が設けられない場合には、顧客には、銀行が自己の取引情報を監視していないこと及び取引情報を監視している安全プロバイダが顧客の実際の識別手段を顧客対象と連係させることができないことが保証される。

【0033】

別の実施の形態においては、売り手コンピュータ 140 は、支払いを許可する

のに、銀行コンピュータ150の代わりに安全プロバイダコンピュータ110と接触することができる。安全プロバイダコンピュータ110は、顧客に請求書を送り、あるいは顧客は、安全プロバイダコンピュータ110を用いて貸方／借方口座を創設することができる。売り手コンピュータ140は、安全プロバイダコンピュータ110に、顧客コンピュータ100の購入に関する請求書を送ることができる。安全プロバイダコンピュータ110は、次に、請求書を顧客コンピュータ100に送ることができ、あるいは顧客コンピュータが貸方または借方口座を安全プロバイダコンピュータ110によりつくっている場合には、安全プロバイダコンピュータ110は、顧客の口座を精算することができる。別の実施の形態においては、安全プロバイダコンピュータ110は、顧客コンピュータ100に対する電子請求書提示を行い、支払い請求に関する情報を銀行コンピュータ150に送信することができる。

【0034】

銀行のコンピュータ150が、工程250に示すように、購入を許可すると、銀行コンピュータ150は、どのコンピュータが支払い請求についての情報を銀行コンピュータ150に送信したかにより、売り手の番号、取引識別子及び／または顧客対象もしくは公的キー、並びに、取引の承認を売り手コンピュータ140または安全プロバイダコンピュータ110に戻す。取引の承認があると、売り手は、以下において説明するように商品の匿名の出荷に備える。

【0035】

本発明の重要な観点は、安全かつ匿名の出荷プロトコールを使用することにある。この安全で匿名の方法が提供されているので、顧客は、顧客の名前、アドレスその他の顧客情報を売り手に明かすことなく、売り手に、注文を受けた品目を顧客に対して出荷させることができる。一の好ましい実施の形態においては、本発明は、顧客対象が所定の物品を購入することを決定すると発生される取引識別子を使用する。工程260に示すように、売り手コンピュータ140は、商品を出荷する準備ができると、運搬者コンピュータ180のような許可された運送者（例えば、安全プロバイダと予め契約している運送者）と接触し、運搬者コンピュータ180に取引識別子だけを開示する。別の実施の形態においては、売り手

コンピュータ140は、運搬者コンピュータ180に（「ゴルフ」のような）顧客対象を提供する。工程270に示すように、運搬者コンピュータ180は、次に、安全プロバイダコンピュータ110または銀行コンピュータ150と接触し、これらのコンピュータは、次いで、取引識別子を顧客と整合させる。次に、顧客の情報は、安全プロバイダコンピュータ110または銀行コンピュータ150により運搬者コンピュータ180に送られ、運搬者コンピュータは、ここで顧客のアドレスを知って、商品を顧客に直接出荷することができる。かくして、安全プロバイダ及び／または銀行並びに運搬会社は顧客が誰であるかを知るが、顧客の実際の識別手段は売り手から保護される。

【0036】

顧客対象はまた、種々の他の目的に使用することができる。かくして、本発明の別の観点においては、顧客対象またはペルソナは、顧客のために情報を集め、次いで、ビデオの再生及び音声の合成のような対話式コンピュータ技術を使用し、視覚及び／または聴覚手段を介して顧客と対話形式で連絡を取ることににより、顧客と対話形式で連絡を取って、どの情報が見つかったかをペルソナに言葉で及び／または原文で説明させることができる。当然であるが、かかる情報はまた、コンピュータのスクリーン上でテキストのような従来のフォーマットで得ることができる。本発明の別の観点においては、売り手／顧客対象の対話を電子メールを介して行うことができ、電子メールシステムは、対象またはペルソナレベルでの売り手／顧客関係を図るのに使用することができる。更に、電子メールを介して、安全プロバイダは、安全プロバイダが顧客の実際の識別手段を知っているかどうかを顧客に直接申し出ることができる。かくして、売り手と安全プロバイダは、電子メールで、自分の電子メールアドレスが提供されている顧客対象にオファーを送ることができ、顧客対象は返事の電子メールで、あるいは売り手または安全プロバイダウェブサイトに接触することにより、かかる電子メールに応答することができる。

【0037】

インターネットによる安全な伝送を確保するために、本発明は、異なる暗号化(encryption)方法を使用して、ユーザに匿名性を提供するとともに、第三者がユ

一ザのクレジットカード番号または銀行口座番号を不正に入手するのを防止することができる。そのために、一の好ましい実施の形態においては、本発明のシステムは、RSA公的キー暗号化を使用している。コンピュータの安全保護の分野の当業者が承知しているように、RSAキー技術は、2つの特性を有している。先づ、これは、デジタル署名システムの基礎とすることができる。第2に、これは、暗号化情報を記憶するのに使用することができる。RSAデジタル署名システムにおいては、公的キーは、デジタル署名を確認するのに使用される。私的即ち個人キーは、データのブロックに関する署名を行うのに使用される。公的キーのホルダは、購入者がデータのブロックにデジタル署名を行うことを要求することにより、購入を確認することができる。署名が公的キーと整合したときには、購入者の識別手段が確認され、販売者は第三者である運送者に対し、装置の出荷の準備を進めることができる。

【0038】

顧客コンピュータ100には、私的キーを設けるのが好ましいが、公的キーはデータベース130に記憶される。公的キーは、顧客対象及び顧客の銀行口座またはクレジットカード番号のような情報を含む。最も重要なことは、公的キーは、先行技術の電子商取引において必要とされるような、顧客出荷アドレスのごとき情報を含まないことである。顧客コンピュータ100に公的キーと私的キーが割り当てられると、顧客コンピュータ100は、安全プロバイダコンピュータ110を介してインターネットにダイヤル操作をして、走査検索を開始することができる。

【0039】

顧客コンピュータ100が売り手コンピュータ140のウェブサイトに入ると、売り手コンピュータ140には公的キーが提供される。顧客コンピュータ100が、顧客が売り手のウェブサイト140から購入を行いたいことを売り手コンピュータに通知すると、公的キー、取引番号及び購入額が売り手コンピュータ140により銀行コンピュータ150に送られる。好ましい実施の形態においては、銀行コンピュータ150には、全ての公的キーのデータベースへのアクセスが提供される。次に、銀行コンピュータ150は、顧客コンピュータ100が私的

キーを使用して購入に関する「署名を行う」ことを要求することができる。顧客コンピュータ 100 からの応答に基づいて、かつ、顧客のクレジット履歴に基づいて、銀行コンピュータ 150 は、取引が認められるかどうかを決定する。取引が承認されると、売り手コンピュータ 140 に通知が行われる。次いで、売り手コンピュータ 140 は、顧客により購入された商品を取引番号または顧客対象とともに、第三者の運搬者に上記したように渡すことができる。運搬者コンピュータ 180 は、この取引番号または顧客対象を使用して、安全プロバイダコンピュータ 110 または銀行コンピュータ 150 から顧客の名前及び住所から引き出すことができるとともに、パッケージを顧客に配送することができる。

【0040】

本発明の別の好ましい実施の形態においては、顧客は、安全プロバイダに、顧客のオンラインサーフィン(surfing)活動及び好みを突き止めさせることを選択することができる。これは、ユーザの知らないうちにサーフィン活動を突き止めるウェブサイトとは異なる。本発明によれば、顧客は、安全プロバイダと購入の契約をすることにより、安全プロバイダがサーフィン及び取引の習慣即ち癖を突き止めて、顧客に一層のサービスを提供することを、予め知ることができる。例えば、安全プロバイダコンピュータ 110 は、顧客コンピュータ 100 の走査検索癖及び購入癖を監視することにより、広く購入されている商品及び人気のある売り手を知ることができる。更に、走査検索癖を監視することにより、顧客対象が必要とする将来の購入及びサービスを予測するうえで、安全プロバイダコンピュータ 110 を援助することができる。安全プロバイダは、この情報を使用することにより、メンバが広く購入する多量の商品を購入することができるとともに、売り手と特別の取引を行う、メンバの卸売業者としての役割を果たすことができる。

【0041】

顧客は、安全プロバイダがリアルタイム情報を持つことにより、顧客または顧客対象に製品のオファーをちょうど間に合っているいは直前に提供することができる。顧客データの全てにアクセスするが、顧客の識別手段またはアドレス情報には必ずしもアクセスしない安全プロバイダコンピュータ 110 はまた、顧客の

識別手段を損なうことなく、記憶されている人工統計学情報及び好み情報を売り手コンピュータ 140 に提供することができる。かくして、売り手からのオファーを受け及び／または顧客により設定された好みに基づいてこのオファーを顧客に提供するかどうかの決定を顧客対象が行うことができるので、プロバイダにより、売り手は、顧客にとって面倒ではない情報を、目標とされる対象群に送ることができる。かくして、顧客対象の識別子は、実際には、売り手コンピュータ 140 からの「頼まれていない」オファーの篩いとすることができる。更に、安全プロバイダコンピュータ 110 は、従来の方法では届かない深さまで、市場調査を行うことができる。かくして、安全プロバイダコンピュータ 110 に記憶されている顧客対象識別子を使用する顧客コンピュータ 100 が、多くの異なるショッピングに対してかかる対象識別子を使用する場合には、安全プロバイダコンピュータ 110 は、顧客の購入習慣即ち癖全体についてのデータにアクセスすることができる。例えば、安全プロバイダデータベース 130 は、BMW の自動車及びゴルフセータのような、特定の消費者を示す情報を含む一方で、アウディの自動車及びサイクリングジャージのような別の消費者を示す情報を含むことができる。安全プロバイダコンピュータ 110 は、潜在的な市場活動及び購買の機会を確認する相関関係を明らかにするように統計学的な研究を行うことができる。例えば、個々の消費者の情報に対する信頼を損なうことなく、安全プロバイダは、ゴルフウェアの製造者に関する市場調査研究を行うとともに、アウディの所有者ではなく、BMW の所有者にその製造者をアドバイスすることができる。

【0042】

本発明の別の好ましい実施の形態においては、売り手コンピュータ 140 は、安全プロバイダコンピュータ 110 のウェブサイト、表示されるべき特定のオファーを提供することができる。これを行うために、安全プロバイダコンピュータ 110 は、売り手コンピュータ 140 が記入することができるウェブのページに、売り手が書き込みを行う標準化された書式を提供することができる。安全プロバイダコンピュータ 110 は、次に、標準化された書式のそれぞれを、顧客コンピュータ 100 にだけ利用することができるウェブサイトに対する仮想報告ボードに記入する (post) ことができる。この実施の形態によれば、オファーは安全

プロバイダコンピュータ110を介して行われるので、顧客は、特別のオファーを受けるのに安全でないウェブサイトでショッピングを行う必要がないという利点を得られる。これらのオファーは、全ての顧客コンピュータが見ることができるように記入することができ、あるいは特定の顧客コンピュータ100に向けることができる。更に、顧客は、オファーを見ることを望むかどうかを決定する選択権を有することができる。

【0043】

価格の剽窃を防止するために、売り手の広告は、顧客コンピュータ100にだけアクセスすることができる安全プロバイダコンピュータ110のウェブサイト領域に記入するのが好ましい。従って、売り手コンピュータ140は、別の売り手コンピュータ140からくるオファーを見るできない。あるいは、許可された売り手コンピュータ140（即ち、安全プロバイダの顧客に到達するように安全プロバイダと購入契約をした売り手）は、互いのオファーを見ることを許容されるが、許可を受けていない売り手は許可を受けた売り手のオファーを見るできない。

【0044】

本発明の更に別の観点においては、（仮想販売員対象のような）対話形式の情報仮想売り手代理対象は、所定のウェブサイトに対するガイドとして提供される。例えば、売り手コンピュータ140のウェブサイトアクセスすると、売り手対象には、サイトを介して受動的に操作する代わりに、活動的なキャラクタまたは売り手ペルソナが顧客と遭遇するように、ペルソナが与えられる。売り手のペルソナは、次に、仮想販売員の役割を行い、顧客の質問を尋ね、顧客の応答に基づいて推奨を行う。顧客対象の識別子との対話により、売り手対象は、累積的に知識豊富になり、顧客の好み及び履歴を記憶できるとともに、売り手／買い手の関係を順向的に追求する。

【0045】

ウェブサイトからの売り手のキャラクタまたはペルソナの評判が所望され、かかる評判は、（印刷メディア、TV、ラジオなどを介して行われるような）広告を介して高めることにより、ペルソナが「ブランド化される」ようになり、ある

いは売り手の会社と密接に連絡するとともに、会社の商標またはサービスマークとして機能するようになるのが好ましい。売り手のキャラクタが商標として会社を代表していることを顧客が認知することは、キャラクタと遭遇したときにキャラクタとのなじみ感が付与され、ウェブサイトと最初に接触してキャラクタと対話するという顧客の側の要望が満たされ、かつ、キャラクタとの対話における顧客の楽しみのレベルが高められるといったような、多くの理由から望ましい。これらの利点により、売り手は、ウェブサイトに対する通信を多くするとともに、顧客がウェブサイトと接触したときに顧客の楽しみのレベルを高めることができる。

【0046】

本発明の関連する観点においては、情報を有する仮想顧客対象は、顧客が、遭遇する売り手対象またはペルソナとの顧客自身の対話についてインターネットを調査し、あるいはインターネットの毎日の混乱（終了したURL、緩慢な接続、情報の積み過ぎなど）を処理する必要があるように、提供されるのが望ましい。顧客は、コンピュータのスクリーンに視覚表示され、かつ、カスタマイズされあるいは顧客の人間としての特徴に物理的に似るように、または顧客の漫画、親しみのあるキャラクタ、動物その他の視認対象に似るように構成することができる顧客ペルソナとすることができる。あるいは、顧客対象の識別子は、目に見えないものとしてことができ、即ち、ファイル、アイコン、プログラミング対象などにより簡単に表すことができる。好ましくは、顧客は、顧客ではなく顧客対象の識別子が、インターネットショッピングを調査する「努力」を行い、かつ、有用なまたは顧客により所望される情報を集めることができるように、顧客についての特徴、個人情報、履歴及び人口統計学的な情報を顧客対象に提供することができる。顧客対象は、インターネット、あるいはより多くの努力、知識もしくは平均的な消費者が所有しまたは使うことを希望するノウハウを必要とするインターネットツールを使用することを学ぶ場合に、顧客よりも上首尾であると考えられる。

【0047】

例えば、顧客対象またはペルソナには、顧客が男性であり、32歳であり、喫

煙者であり、ワイン好きであり、テニスプレーヤーであり、セダンを運転し、家を所有し、ガーデニングが好きであるなどといった顧客の個人的な特徴を提供することができる。ペルソナに提供される情報が多くなるにつれて、顧客の十分な特徴が得やすくなるとともに、ペルソナが情報を調査しているときに「より好都合な」("smarter")ペルソナとすることができる。例えば、ペルソナがLサイズの軽量セータを購入することを顧客が要求するが、顧客が赤色を好まないことをペルソナに言い忘れた場合には、ペルソナは、所望しない赤のセータを含むセータを集めて買う可能性がある。顧客は、赤のセータが自分のペルソナにより探し出されたことを見つけると、将来の調査のために、赤のセータは好まないという新たな特徴をペルソナに加えることができる。ペルソナに加えられる情報が多くなると、ペルソナは情報量がより多くなる。

【0048】

売り手コンピュータと顧客コンピュータの双方に提供されるソフトウェアにより、対話キャラクタを発生させることができる。この場合、顧客コンピュータの走査検索には、顧客コンピュータのビデオスクリーンに対話キャラクタを表現することができるように、(ジャバ(Java)プラグインまたはアクティブ(Active)Xコントロールのような)必要な「プラグイン」("plug-in")を提供することができる。

【0049】

更に、ニュートラルネットワーク学習のような人工知能(AI)技術を使用することにより、顧客対象またはペルソナは、ペルソナと顧客との継続する対話及び現在の好みに基づき、顧客の所望する及び所望しない特徴を学習するようにプログラミングすることができる。かくして、顧客が、顧客ペルソナにセータ、シャツ及びネクタイを購入させるとともに、赤のセータ、赤のシャツ及び赤のネクタイを含む商品がを見つけ出され、しかも顧客が赤以外の色の商品を選択したときには、ペルソナは、顧客が衣類に関しては赤の色を好まないことをAI技術を通じて「学習する」することができるので、査定において十分に確信があるときには、赤の衣類を購入することはなくなる。従って、顧客と自分のペルソナとの会話が多くなるにつれて、ペルソナは一層「好都合」となり、顧客とペルソナ

との対話は本発明により著しく促進される。

【0050】

本発明の別に観点においては、売り手対象は、あたかも顧客が売り手の店に迷い込んで、販売員が顧客に近づいた場合のように、仮想ショッピングにおいて顧客対象と対話を行うことができる。顧客対象は、顧客の好み（またはそのサブセット）を、顧客対象が所望する商品を有する売り手対象と関連させる。しかしながら、売り手対象がかかる商品のストックを持たない場合には、顧客対象の情報を使用して別の商品を推奨することができる。例えば、顧客対象がBMWまたはメルセデスを買うために調査を行っているときに、売り手対象がアウディだけしか持っていない場合には、この顧客はドイツ製の自動車を好む可能性があると考えられるので、アウディを考えることを顧客対象に推奨することができる。顧客がアウディを好んでいないことが顧客対象から特定されない場合には、顧客は売り手対象からの推奨を受ける可能性がある。売り手対象が顧客対象と一層頻繁に対話すれば、その他の好み、要求及びオファーをより多く知りあるいは学ぶことができる。このような常に成長する対象の相互関係により、売り手と買い手との関係を一層高めることができる。

【0051】

上記した構成についてのこれらの及び他の変更と組み合わせを、特許請求の範囲に記載の本発明から逸脱することなく利用することができるので、好ましい実施の形態についての上記説明は、単なる例示であって、本発明を限定するものではない。

【0052】

【発明の効果】

本発明は、売り手が自分の商品及びサービスをインターネットのウェブサイトにおいて表示し、かつ、顧客が売り手のウェブサイトから匿名で走査検索して購入を行うことができることを所望する小売り産業などに利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係るコンピュータシステムの好ましい実施の形態を示す概略線図であ

る。

【図 2】

本発明に係る好ましい実施の形態において行われる工程を示すフローチャート図である。

【図 3】

サンプル安全プロバイダのウェブサイトを示す図である。

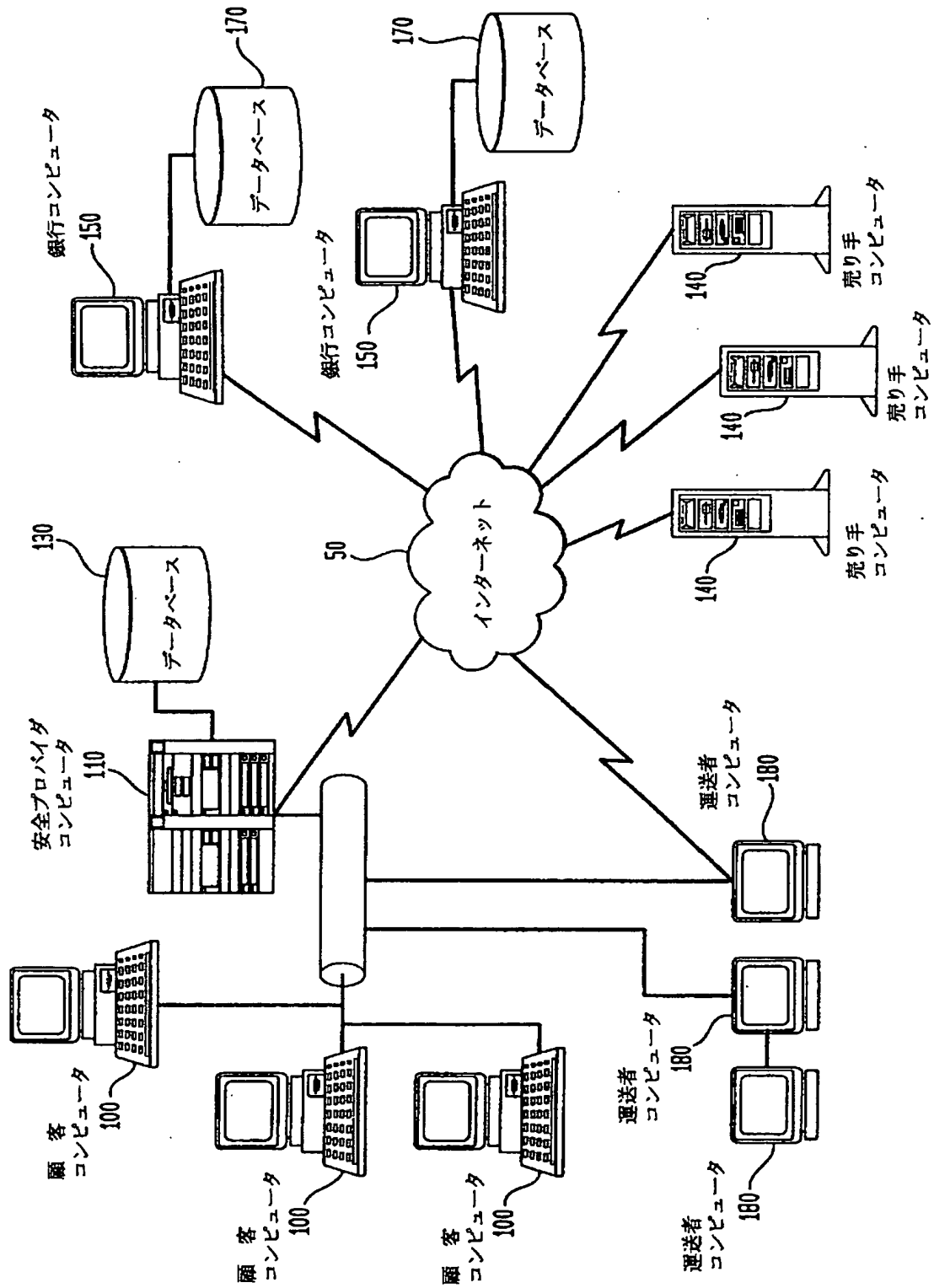
【図 4】

サンプル売り手ウェブサイトを示す図である。

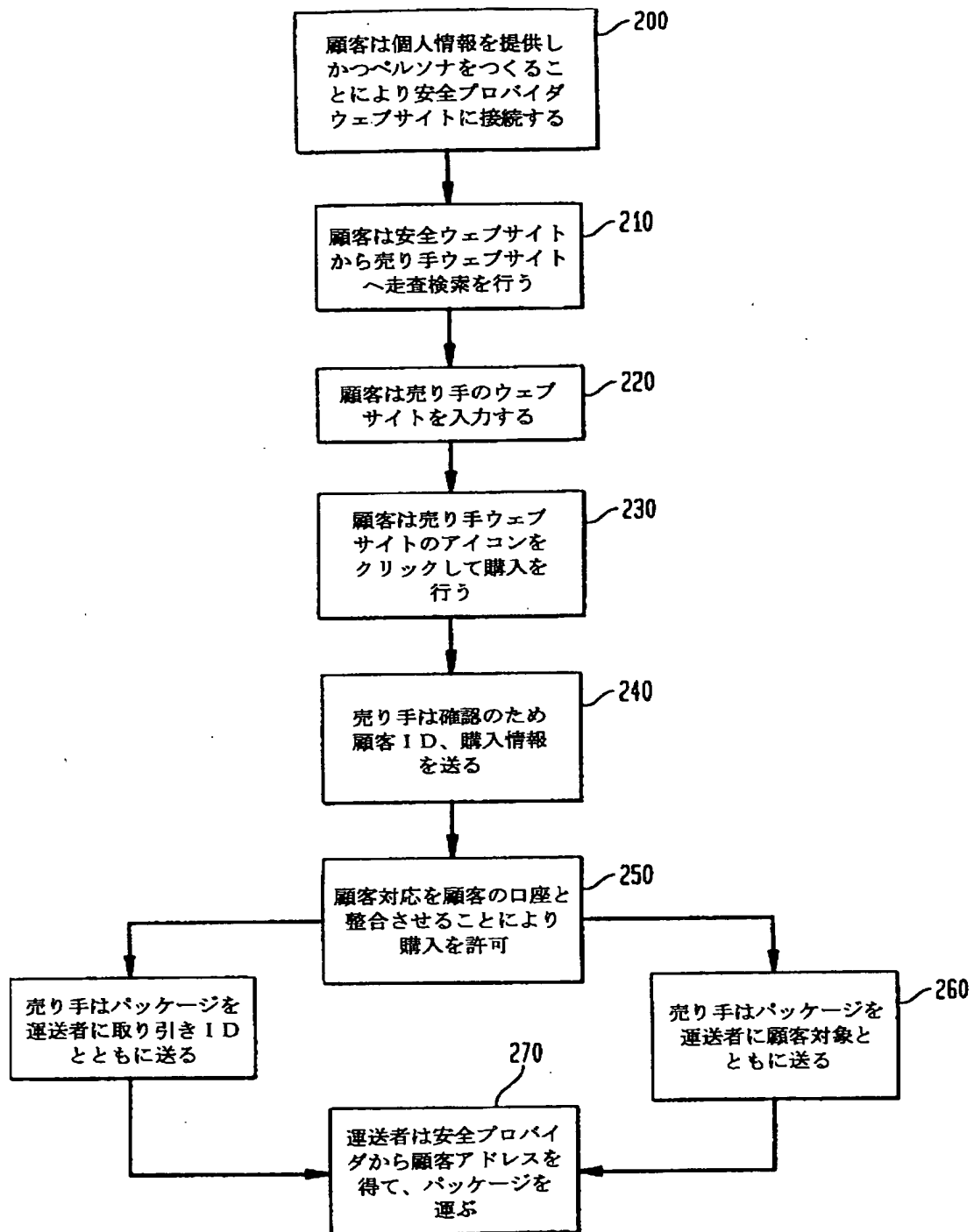
【符号の説明】

- 50 インターネット
- 100 顧客コンピュータ
- 110 安全プロバイダコンピュータ
- 120 安全接続パイプライン
- 130 データベース
- 140 売り手コンピュータ
- 150 銀行コンピュータ
- 170 データベース
- 180 第三者運搬者コンピュータ
- 200 工程
- 210 工程
- 220 工程
- 230 工程
- 240 工程
- 250 工程
- 260 工程
- 270 工程

【図1】



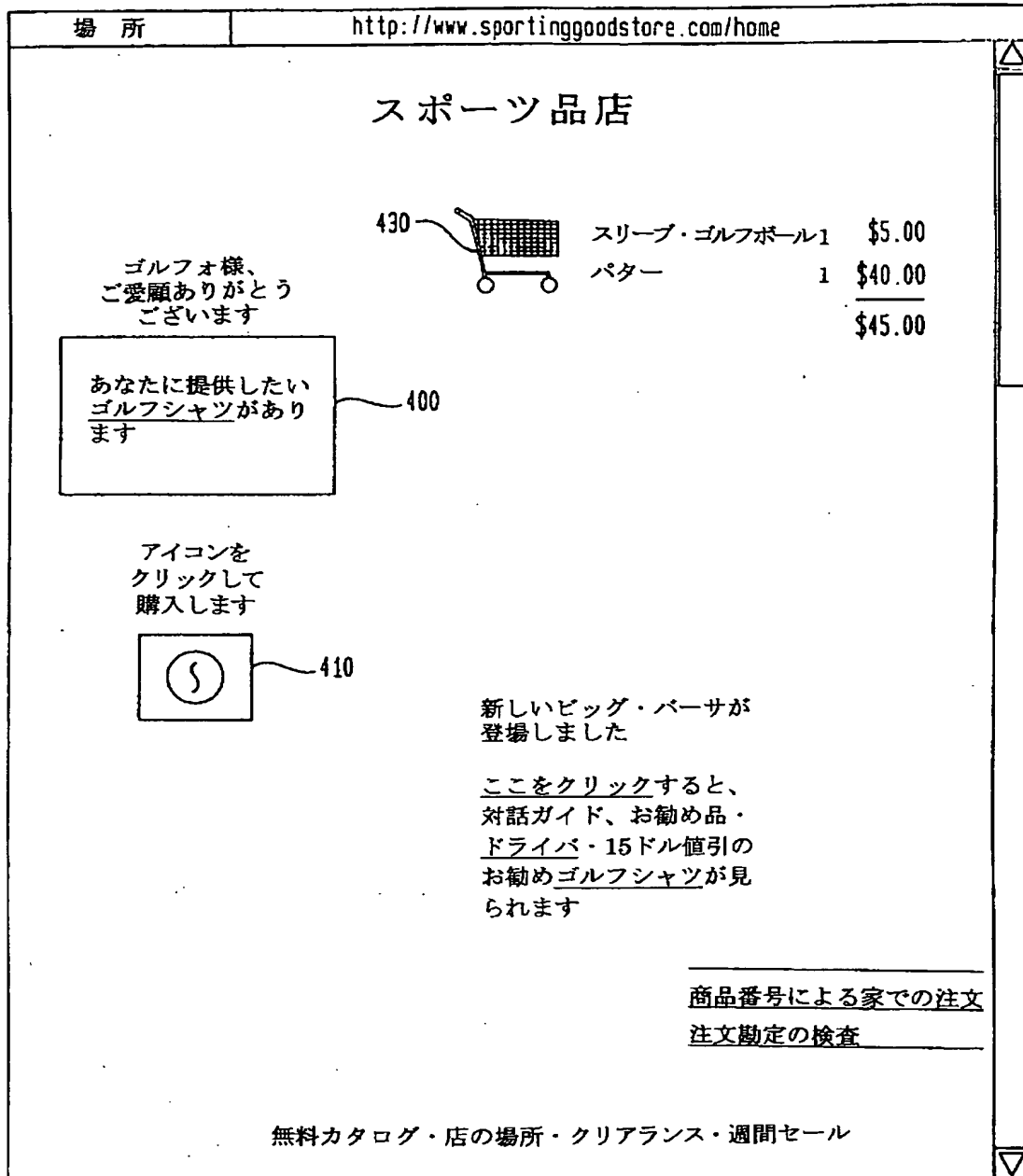
【図 2】



【図 3】

場 所	http://www.secureprovider.com/nome/user1/888521																
ホーム	あなたのペルソナの実行態様	ペルソナ情報とニュース	取り引きの概要														
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> あなたの安全 ショッピング プロバイダ </div>		歓 迎 ジョーンズ様															
プロバイダ・サービス <div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px 0;">▷ プロバイダ組合</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px 0;">▷ 売り手のオフア</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px 0;">▷ 売り手の広告</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px 0;">▷ ウェブ・サーフィン</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px 0;">▷ 購 入</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px 0;">▷ セットアップ: 匿名ペルソナ</div>		ジョーンズ様 売り手のオフア: ゴルフ店 からのオフアがあります。 新しいウッ드의セットを \$300 で販売します。 組合: 見出しリストのゴル フボールについて、顧客に 特別の提供ができます															
		これを セーブ ○	これを 削 除 ○														
		これを セーブ ○	これを 削 除 ○														
あなたの取り引きの概要:																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">I.D.番号</th> <th style="width: 15%;">タイプ</th> <th style="width: 15%;">制限額</th> <th style="width: 15%;">全使用</th> <th style="width: 15%;">残り</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">11111111 ボブ・ジョーンズ</td> <td style="text-align: center;">クレジット</td> <td style="text-align: center;">\$10,000</td> <td style="text-align: center;">\$2,148.80</td> <td style="text-align: center;">\$7,851.20</td> </tr> </tbody> </table>				I.D.番号	タイプ	制限額	全使用	残り	11111111 ボブ・ジョーンズ	クレジット	\$10,000	\$2,148.80	\$7,851.20				
I.D.番号	タイプ	制限額	全使用	残り													
11111111 ボブ・ジョーンズ	クレジット	\$10,000	\$2,148.80	\$7,851.20													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">購入者</th> <th style="width: 12.5%;">商 人</th> <th style="width: 12.5%;">日 付</th> <th style="width: 12.5%;">額</th> <th style="width: 12.5%;">出 荷</th> <th style="width: 12.5%;">注文番号</th> <th style="width: 12.5%;">顧客サービス番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ボブ・ ジョーンズ</td> <td style="text-align: center;">ゴルフ インポリウム</td> <td style="text-align: center;">8/15/99</td> <td style="text-align: center;">\$16.55</td> <td style="text-align: center;">8/17/99</td> <td style="text-align: center;">178974</td> <td style="text-align: center;">1-800-555-5555</td> </tr> </tbody> </table>				購入者	商 人	日 付	額	出 荷	注文番号	顧客サービス番号	ボブ・ ジョーンズ	ゴルフ インポリウム	8/15/99	\$16.55	8/17/99	178974	1-800-555-5555
購入者	商 人	日 付	額	出 荷	注文番号	顧客サービス番号											
ボブ・ ジョーンズ	ゴルフ インポリウム	8/15/99	\$16.55	8/17/99	178974	1-800-555-5555											

【図4】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US99/20348																		
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(6) : G06F 17/00 US CL : 705/26,27 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC																				
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) U.S. : 705/26,27 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) DIALOG search terms: online or electronic shopping, secure																				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y,E</td> <td>US 5,970,475 A (BARNES et al) 19 October 1999, see entire document.</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>Y,E</td> <td>US 5,956,699 A (WONG et al) 21 September 1999, see entire document.</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>Y,P</td> <td>US 5,884,272 A (WALKER et al) 16 March 1999, see entire document.</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>HISEY, P. Internet commerce: Show me the money. Credit Card Management. April 1997. Vol 10. No. 1. pages 68-73.</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>A,P</td> <td>KENWORTHY, K. How safe is the Net? Windows Magazine. December 1998. p. 144.</td> <td>1-30</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	Y,E	US 5,970,475 A (BARNES et al) 19 October 1999, see entire document.	1-30	Y,E	US 5,956,699 A (WONG et al) 21 September 1999, see entire document.	1-30	Y,P	US 5,884,272 A (WALKER et al) 16 March 1999, see entire document.	1-30	A	HISEY, P. Internet commerce: Show me the money. Credit Card Management. April 1997. Vol 10. No. 1. pages 68-73.	1-30	A,P	KENWORTHY, K. How safe is the Net? Windows Magazine. December 1998. p. 144.	1-30
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																		
Y,E	US 5,970,475 A (BARNES et al) 19 October 1999, see entire document.	1-30																		
Y,E	US 5,956,699 A (WONG et al) 21 September 1999, see entire document.	1-30																		
Y,P	US 5,884,272 A (WALKER et al) 16 March 1999, see entire document.	1-30																		
A	HISEY, P. Internet commerce: Show me the money. Credit Card Management. April 1997. Vol 10. No. 1. pages 68-73.	1-30																		
A,P	KENWORTHY, K. How safe is the Net? Windows Magazine. December 1998. p. 144.	1-30																		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.																				
<table border="0"> <tr> <td> * Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "B" earlier document published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed </td> <td> "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "A" document member of the same patent family </td> </tr> </table>			* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "B" earlier document published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "A" document member of the same patent family																
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "B" earlier document published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "A" document member of the same patent family																			
Date of the actual completion of the international search 30 DECEMBER 1999		Date of mailing of the international search report 07 FEB 2000																		
Name and mailing address of the ISA/US Commissioner of Patents and Trademarks Box PCT Washington, D.C. 20231 Facsimile No. (703) 305-3230		Authorized officer E. Todd Voctr Telephone No. (703) 306-5932																		

フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマワード (参考)
G 0 6 F 17/60	5 1 2	G 0 6 F 17/60	5 1 2
(81) 指定国 EP(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW			